جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية

Naif Arab University For Security Sciences

النظام الصوتي العربي

أ.د. محمد بن حسن باكلا

٢٠٠٣م

النظام الصوتي العربي

أ. د. محمد بن حسن باكلا

النظام الصوتي العربي

مـقـدمـــة

لكل لغة أو لهجة نظام صوتي خاص يميزها عن أي لغة أو لهجة أخرى. تنطبق هذه المقولة على اللغة العربية الفصيحة أو أي من لهجاتها كما على سائر اللغات واللهجات. وفي هذه الدراسة الموجزة سنركز على النظام الصوتي في اللغة العربية الفصيحة في الماضي والحاضر. ولن تخلو هذه الدراسة من بعض الإشارات إلى بعض الأنظمة الصوتية في اللهجات العربية أو اللغات الأجنبية للتوضيح أو التمثيل للتقابل الصوتي.

١ ـ مصطلحات صوتية مهمة

تركز الدراسات الصوتية على النطق والكلام في اللغات الحية، وتعد الكلام أساس اللغة البشرية. لذا فإنها تولي الكتابة اهتماماً ثانوياً. فالنطق والكلام يحملان، في نظر علماء الأصوات، مظاهر صوتية كثيرة لا تبرزها الكتابة الاعتيادية في كافة اللغات. فالكتابة العربية والإنجليزية وغيرهما ـ مثلا ـ لا تبين المقاطع أو حدودها ؛ ثم إنها لا تظهر مواقع النبر والتنغيم والفواصل بأي شكل من الأشكال الكتابية. وفي العصر الحديث استحدثت مصطلحات صوتية عديدة للتحليل الدقيق للأصوات يهمنا منها: الفونيم، الألفون، التوزيع الصوتي، المقطع، النبر، التنغيم، الفاصلة، الوقف، ومصطلحات أخرى سنوردها مع الشرح فيما بعد.

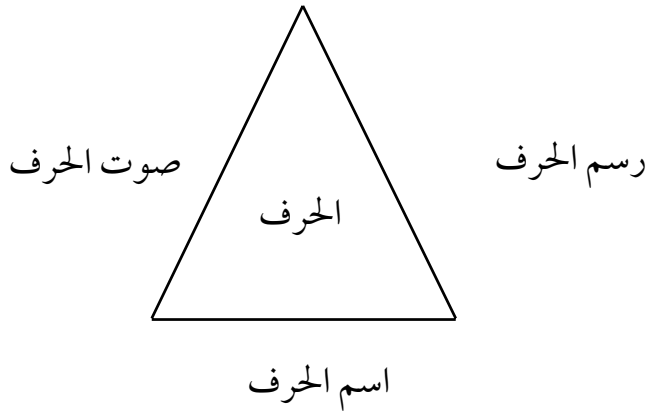
الفونيم: أو «وحدة الصوت» هو أصغر وحدة لغوية لا معنى لها كفونيم النون والذال والعين. والألفون هو شكل من أشكال الفونيم: فالنون،

مثلاً، لها أشكال نطقية عدة بحسب موقعها في الكلمات، فهي لثوية كما في / نحنُ / ، وبين أسنانية كما في / أنثى / ، وشفوية كما في / أنباء / . والمراد بالتوزيع الصوتي للفونيم هو الإمكانات المتاحة لوقوع الفونيم في بداية الكلمة ووسطها ونهايتها. والمقطع عنصر أساسي في الكلام إذ لا يمكن نطق أي لغة من اللغات إلا بواسطته ؛ فالكلام إنما هو سلسلة من المقاطع بينما يتكون المقطع من سلسلة من الفونيمات أقلها فونيم واحد كأداة النكرة في الإنجليزية / a book / مثلاً. والنبر هو الضغط على المقاطع للحد من رتابة السلسلة الكلامية، وللنبر مراتب ودرجات عدة في كل لغة. والتنغيم أو موسيقى الكلام وهو التغير في درجات الصوت وطبقاته علواً وتوسطاً وانخفاضاً في حالات الإخبار أو الإثبات أو السؤال أو التعجب، كما في نطقك لكلمة / نعم. ؟ ! في مختلف هذه الحالات. والفاصلة الكلامية والوقف ظاهرتان للفصل بين الأصوات في داخل الكلمة الواحدة أو مجموعة من الكلمات أو نهاية الجمل. وتندرج المصطلحات الأربعة الأولى تحت ما يسمى بالفونيمات القطعية، بينما تندرج الأربعة الأخيرة تحت مسمى الفونيمات الفوقطعية أو التطريزية. وتنطبق هذه المصطلحات العلمية على كافة لغات العالم، بما في ذلك اللغة العربية فصحاها ولهجاتها.

٢ ـ بداية الملاحظات في الدراسات الصوتية العربية

نشأت الدراسات الصوتية واللغوية العربية في ظل القرآن الكريم لفظاً ومعنى وتفسيراً. ولعل أول استخدام للفظة « حرف » ما أثر عن النبي ﷺ قوله «من قرأ حرفاً من كتاب الله تعالى، فله به حسنة والحسنة بعشرة أمثالها ؛ لا أقول : ألم حرف، ولكن ألف حرف ولام حرف وميم حرف » (رواه أبو

عيسى محمد بن عيسى الترمذي)[1]. ومن الممكن أن يعد هذا الاستعمال بداية للتفكير الصوتي العربي. ونكاد نشتم هنا مفهوماً جديداً أشبه ما يكون بفكرة «الفونيم» في الدرس الصوتي الحديث. ذلك لأن لفظة «حرف» استخدمت في الأعمال والأدبيات الصوتية واللغوية فيما بعد لتشير إلى مدلول واحد أو أكثر من المدلولات الثلاثة للحرف المبينة في الشكل رقم (١):



الشكل رقم (١) المفهوم الثلاثي للحرف عند العرب والمسلمين

فاللام، مثلاً، اسم لصوت / ل/ ؛ وهو، في الوقت نفسه، اسم للرمز الكتابي (ل). ويظهر أن هذا الاستخدام لا يزال موجوداً حتى عصرنا هذا لدى البعض من العامة والمثقفين.

واستمر الاهتمام بأصوات العربية وحروفها في محاولة لتدوين القرآن

(١) السلمان، عبد العزيز المحمد: المناهل الحسان في دروس رمضان، ص ١٨١.

الكريم وترتيله حتى نصل إلى عهد الخليفة علي بن أبي طالب (رضي الله عنه) حيث قام أبو الأسود الدؤلي (١-٦٩هـ) بنقط القرآن الكريم وإعجامه وبوضع مصطلحات صوتية كالفتح والضم والكسر والتنوين وغيرها .

٣ ـ الأصوات عند الخليل بن أحمد الفراهيدي

وفي القرن الثاني الهجري نجد الخليل بن أحمد الفراهيدي (١٠٠ ـ ١٧٥هـ) صاحب كتاب العين وواضع علم العروض . أما عن إسهاماته الصوتية فيوجزها لنا الدكتور إميل بديع يعقوب[١] بقوله : « تناول الخليل الجوانب الصوتية وردها إلى ثلاثة جوانب : الأول ذوق أصوات الحروف عن طريق فتح الفم بألف مهموزة يليها حرف المذاق ساكناً : أب ـ أت ... . الثاني وصف الأجراس الصوتية للحرف من همس وجهر وشدة ورخاوة واستعلاء . والثالث هو ما يحدث للصوت في بنية الكلمة من تغيير يفضي إلى القلب أو الحذف أو الإعلال . »ويعد الخليل أول من وضع نظام أوزان التفعيلات الذي استفاد منه كثيراً تلميذه سيبويه (١٤٨-١٨٠هـ) في الكتاب .

٤ ـ الأصوات عند سيبويه

وإذا تأملنا كتاب سيبويه نجد أنه أول مصنف بين أيدينا يقدم النظام الصوتي العربي بدقة واضحة وتقسيم علمي للأصوات بحسب مخارجها وصفاتها بحيث أصبح أنموذجاً يحتذى في الكتب والأعمال التي تلته . ويلخص لنا البروفيسور بوهاس وزميلاه[٢] دراسة سيبويه للأصوات العربية

---

(١) المعجم المفصل في اللغويين العرب ، ١ : ٢٢٦ .

(٢) التراث اللغوي العربي : ١٠٩ وما بعدها .

بالإشارة إلى أن سيبويه، بعد سرده لصوامت العربية بحسب ترتيب المخارج تصاعدياً من أقصى الحلق مروراً بالفم إلى أن يصل إلى الشفتين، سعى إلى « تقديم نظرة عامة على النظام الصوتي للغة العربية، وتصنيف أصواتها إلى أصوات راقية اجتماعياً (فروع مستحسنة) وأخرى هابطة اجتماعياً (غير مستحسنة)، والخصائص الصوتية الرئيسة التي على أسسها تم التصنيف. ولم يشغل عرضه لهذه المشكلات العامة إلا عدة صفحات، غير أن الطريقة التي تناول بها هذه الأمور كلها، والمصطلحات التي استخدمها للإشارة إليها استخدمها كل من أتى بعده بولاء عظيم، بل يمكن القول إنه لم تطرأ أية إضافة جديدة حقاً إلى ذلك المنهج منذ ذلك الوقت. يقوم تصنيف الصوامت العربية الذي وضعه سيبويه واستخدمه النحاة بعده ـ دون تعديل يذكر ـ على ما ينبغي النظر إليه على أنه نظام من ملامح تمييزية. لا تصف هذه الملامح مواضع النطق وطريقته لكل صوت فحسب بل تحدد كذلك عدداً من الخصائص العامة يتعلق بعضها بخصائص نطقها وبعضها الآخر بخصائصها السمعية التي يفترض أنها تنظم كل الصوامت في مجموعات أو عائلات من الأصوات. تقدم هذه الملامح في العادة قيمة خلافية: سالبة وموجبة. تعد المقابلة بين الصوامت المجهورة والصوامت المهموسة، والمقابلة بين الصوامت الشديدة والرخوة، من أكثر هذه الملامح شيوعاً، وقد كانت موضع جدل طويل في الدوائر اللغوية والاستشراقية ».

٥ ـ الأصوات عند ابن جني

وإذا ما وصلنا إلى القرن الرابع الهجري نجد ابن جني (قبل ٣٣٠ ـ ٣٩٢هـ) الذي أفرد كتاباً خاصاً لدراسة الأصوات العربية بعنوان (سر صناعة

الإعراب)[1] . وفي هذا السياق يرى بوهاس وزميلاه[2] أن ابن جني «يعد أعظم شخصية في حقل الدرس الصوتي العربي بعد سيبويه . ألف ابن جني أول كتاب مختص تماماً بدراسة الخصائص الصوتية للغة العربية ؛ وهو الكتاب الذي سماه (سر صناعة الإعراب)، كما أن كتابه الآخر الشهير (الخصائص) يفيض بالملاحظات الصوتية . ويبدو أن ابن جني كان أول من تعرف من النحاة ـ بوضوح ودون لبس ـ على أن الصوائت (الحركات) وحدات صوتية كالصوامت (السواكن) سواء بسواء، وإن كانت تختلف عنها من حيث كيفية نطقها . ويبدو أنه أحس كذلك بالوظيفة التكاملية لهذين الصنفين الكبيرين من الأصوات فيما يتعلق بتركيب المقاطع . وتوحي ـ في حقيقة الأمر ـ بعض الفقرات في هذين الكتابين بأنه أدرك الأهمية اللغوية للنبر والتنغيم، وإذا كان صحيحاً فإنه يدحض الرأي الشائع بأن اللغويين العرب فشلوا تماماً في التعرف على هذه الظواهر . وقد دعا ابن جني كذلك إلى تحليل مفصل لتوالي الفونيمات في السياق، وهو التحليل الذي يؤدي إلى معرفة احتمالات تجمع الصوامت في الجذور العربية » .

٦ ـ علم التجويد

وإلى جانب جهود اللغويين والنحويين في دراسة الأصوات العربية، لابد من الإشارة إلى الإسهامات الكبيرة لعلم التجويد والقراءات القرآنية في دراسة أصوات العربية . وفي هذا يقول بوهاس وزميلاه[3] : «يشكل

---

(١) صدر بتحقيق د . حسن الهنداوي في جزأين، دمشق : دار القلم ١٤٠٥هـ .

(٢) التراث اللغوي العربي : ١١١ .

(٣) المرجع السابق : ١١٢ .

حقل (التجويد) مصدراً ثميناً للمعلومات التي تتعلق بمشكلات عديدة في صوتيات اللغة العربية . يعود ذلك ـ أساساً ـ إلى أنه كان من الضروري لهذا العلم العملي أن يسجل التفاصيل الدقيقة للغاية لكل صوت من أصوات العربية ، وأن يتتبع التغيرات التي تلحق الصفات النطقية والفيزيائية لكل صوت تقريباً حين تقع في سياق معين . يعد مجال الخصائص التطريزية في اللغة العربية من المجالات التي يمكن أن تستفيد استفادة محققة من دراسة أساليب التجويد . وثمة وقفات معينة لابد من الالتزام بها أو ـ على العكس ـ ينبغي تجنبها ، وإلا أساء ذلك إساءة بالغة إلى معاني القرآن . وكان هذا هو السبب ، في حقيقة الأمر ، في قيام علم التجويد بإنشاء جهاز وصفي دقيق يبين للقارئ متى يلزمه التوقف ، ومتى يجاز له ، ومتى يلزمه عدم التوقف . وهذه المعلومات بالغة الأهمية لأن طرق التلاوة مازالت متواترة حتى يومنا هذا ، وهي تحت أيدينا ، حيث حافظ علماء التجويد على نقلها من جيل إلى جيل . ولعله من سوء الحظ ـ على أية حال ـ أن أحداً لم يهتم بدراسة هذا الحقل ، ومن ثم ربما نقول إن معظم ما يمكن أن نتعلمه منه ما يزال ينتظر الكشف عنه وتفسيره» .

وإن أنس فلن أنسى جهود علماء البلاغة والفصاحة ، كالجاحظ وابن الأثير وابن سنان الخفاجي ، في تدوين الكثير من الملاحظات الصوتية في كتبهم . كما لا ننسى إسهام علماء وظائف الأعضاء في تحليل جهاز النطق عند الإنسان . يقول بوهاس وزميلاه[1] : « يتعلق هذا الجزء أساساً بالأبحاث التي قام بها الأطباء حول عمل الجهاز الصوتي . يعد كتاب ابن سينا (٩٤٢ـ ١٠٣٧هـ) ـ أسباب حدوث الحروف ـ بلا شك أهم مؤلف في هذا الميدان .

(١) المرجع السابق : ١١٣ .

يعرض الكتاب كل ما كان معروفاً تقريباً لدى الأطباء العرب عن إنتاج أصوات الكلام على الرغم من أنه كتيب صغير لا يتجاوز عدد صفحاته العشرين. ينقسم الكتاب إلى ستة فصول تتحدث ـ بالترتيب ـ في الموضوعات الآتية: سبب حدوث الأصوات عامة؛ سبب حدوث أصوات الكلام غير العربي؛ تكوين الأصوات غير الكلامية التي تشبه الأصوات الكلامية. ومن بين الأمور التي تدهش المرء عند قراءة هذا الكتيب الإدراك الصحيح للطبيعة الترددية للصوت، وللبنية الأساسية لعملية السمع. يقول ابن سينا (أظن أن الصوت سببه القريب تموج الهواء دفعة وبقوة وبسرعة من أي سبب كان ... ثم ذلك الموج يتأدى إلى الهواء الراكد في الصماخ فيموجه فتحس به العصبة المفروشة في سطحه). وثمة احتمال في أن هذا النص ربما كان أول نص ـ بحسب ما وصل إليه علمنا ـ يحدد تحديداً صحيحاً دور الحنجرة والوترين الصوتيين في إنتاج أصوات الكلام. ويقدم ابن سينا في الفصل الثالث وصفاً مفصلاً للمكونات المختلفة للحنجرة وحركة كل منها بالنسبة للآخر. كما يشير ابن سينا بعد ذلك إلى أن هذه الحركات تسبب ضيقاً أو توسعاً للحلق وأن هذا هو السبب في الطبيعة الترددية للأصوات (من حيث الارتفاع والانخفاض، ومن حيث الغلظ والرقة). وأخيراً ثمة احتمال قوي في أن هذا الكتيب قد يكون أول مؤلف تناول موضوع التركيب الصناعي للأصوات الشبيهة بأصوات الكلام. ويقدم الفصل الأخير عدداً من التجارب الخاصة بإنتاج الأصوات التي تشبه أصوات البشر، ويستخلص النتائج من هذه التجارب فيما يتعلق بالطريقة التي ينتج بها البشر الأصوات».

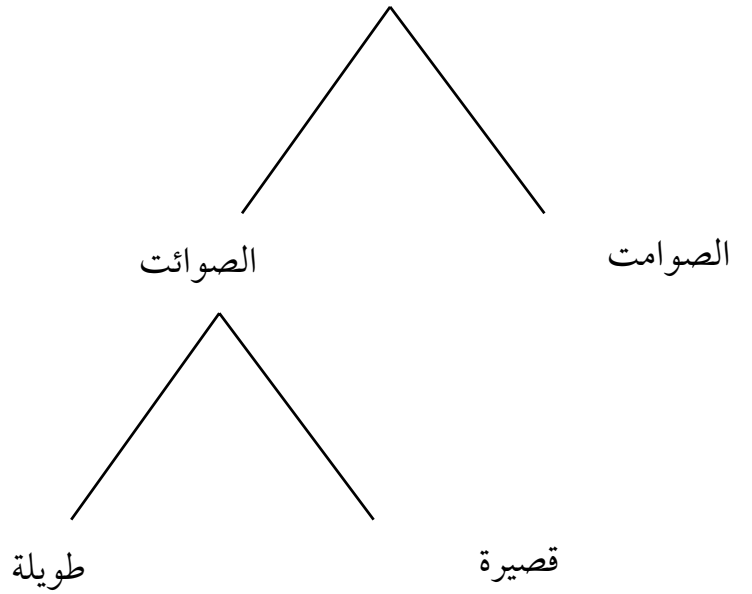
٧ ـ أصوات العربية الفصيحة في العصر الحديث

وبعد هذا التعريف المختصر بدراسة اللغة العربية الفصيحة لدى علمائنا العرب المسلمين ننتقل إلى الكشف عن النظام الصوتي العربي في اللغة العربية المعاصرة. ولابد أن نشير إلى أن هيكل النظام الذي وضعه علماؤنا السابقون لا يزال ساري المفعول في العصر الحديث إذا ما استثنينا بعض التعديلات التي يمكن إدخالها لتلائم النظام الصوتي الحديث. من ذلك أن هناك بعض الأصوات التي من الأرجح أنها تطورت بعامل الزمن كنطق القاف والضاد مثلاً ؛ وليس هنا مجال لتفسير هذا التطور. ويقتضي المنهج الوصفي أن نصف الأصوات العربية الفصيحة كما نلاحظها في عصرنا الحاضر. ومن ذلك أيضاً القصور في إبراز بعض الظواهر الصوتية أو وصفها بشكل أوضح كالحديث عن المقاطع والنبر والتنغيم وغير ذلك. إلا أننا نجد العذر لما يبدو أنه قصور في الدراسات الصوتية لدى علمائنا السابقين. فقد كان اهتمامهم ينصب على اللغة الفصيحة الحية التي كانوا يستخدمونها في كل الظروف والمناسبات آنذاك. فربما لم تكن هناك ضرورة لذكر هذه المظاهر الصوتية بالشكل الذي نراه ضرورياً في العصر الحديث. وسأورد ـ فيما بعد ـ ما يشير إلى أن علماءنا كانوا على دراية واسعة بكثير من الظواهر الصوتية غير أنهم لم يستخدموها بشكل واضح في بعض الأحايين.

٨ ـ التقسيمات الصوتية

يمكن تقسيم فونيمات اللغة العربية الفصيحة إلى قسمين كبيرين، هما: الأصوات الصامتة (الحروف الساكنة) أو الصوامت، والأصوات الصائتة

(الحركات)أو الصوائت التي تنقسم أيضاً إلى قسمين: صوائت قصيرة وطويلة. ويمكن توضيح هذين التقسيمين في الشكل رقم (٢).

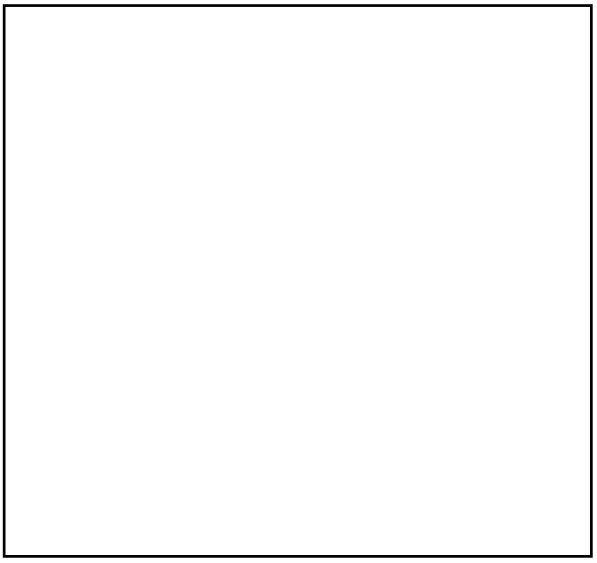


الشكل رقم (٢)

يبين تقسيم فونيمات اللغة العربية الفصيحة إلى صوامت وصوائت

والصوامت العربية ـ بحسب تصعدها في جهاز النطق من الحنجرة إلى الشفتين ـ هي: الهمزة والهاء، العين والحاء، الغين والخاء والقاف، الكاف، الياء، الجيم والشين، والسين والزاي والصاد، واللام والراء والنون والتاء والطاء والدال والضاد، الذال والظاء والثاء، والفاء، الباء والواو والميم. والصوائت الستة هي: الضمة وواو والمد، والفتحة وألف المد، والكسرة وياء المد.

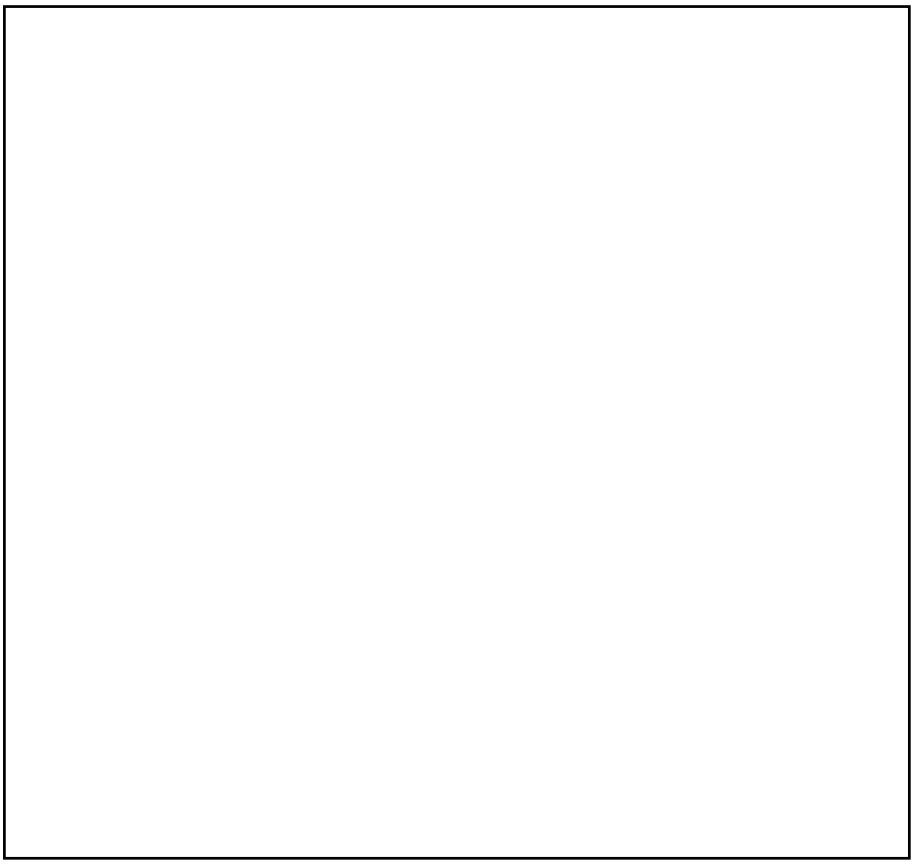
وفيما يلي رسم لجهاز النطق وأهم الأعضاء التي تشترك في إخراج الصوامت والصوائت العربية (باكلا : ابن جني، ٨٨) .



١ ـ شفتاتي / شفوي
٢ ـ شفوي أسناني
٣ ـ بين أساني
٤ ـ أسناني
٥ ـ لثوي
٦ ـ لثوي غاري
٧ ـ غاري / حنكي
٨ ـ طبقي
٩ ـ لهوي
١٠ ـ حلقي
١١ ـ حنجري

فيما يَلي نُقدّم وصفاً موجزاً لأصوات العربية الفصحى من حيث مخارجها وصفاتها العامة مع بيان بعض خصائص أصوات اللغة العربية . ولمزيد من المعلومات عن الأصوات العربية وصفاً وتعريفاً وعن المصطلحات الصوتية الواردة في هذا الكتاب، انظر كتابنا «ابن جني عالم الصوتيات : مقدمة للدراسات الصوتية واللسانية لدى العرب المسلمين الأوائل» المطبوع في لندن وتايبيه عام ١٤٠٣هـ (١٩٨٣م) .

نعرض أولاً رسماً توضيحياً لجهاز النطق مع بيان مواقع الأصوات العربية التقريبية ومدارجها على امتداد الجهاز النطقي الإنساني (باكلا : أصوات العربية : ن liv) .



والجدول التالي يعرض الأصوات العربية الصوامت منها (٢٨ صامتاً) والصوائت (٦ صوائت) مع وصف مختصر لها. لاحظ الترتيب التدريجي من الحنجرة إلى الشفتين وقارنه برسم جهاز النطق كما هو موضح أعلاه. لاحظ أيضاً أن قراءة المسميات الواردة في الجدول أفقياً (مثلاً: حنجري، حلقي ... إلخ) تزودنا بأماكن خروج الأصوات أو مخارجها؛ وأن قراءتها عمودياً أي رأسيا (نحو: انفجاري، احتكاكي ... إلخ) تقفنا على كيفية إخراج الأصوات أو صفاتها (انظر باكلا: أصوات: نا iv).

الصوامت		شفهي	أسناني	لثوي	مقعر	غاري	طبقي	لهوي	حلقي	حنجري
انفجار	مجهور	ب		د	ض					ء
	مهموس			ت	ط		ك	ق		
احتكاكي	مجهور		ذ	ز	ظ			غ	غ	
	مهموس	ف	ث	س	ص	ش		خ	ح	.هـ
انفجاري ـ احتكاكي						ج				
أنفي		م		ن						
جانبي				ل						
مكرر				ر						
شبه صامت		و				ي				

الصوائب (الحركات)		أمامي	خلفي
عالي (ضيق أو مكسور)	قصير	ـِ	ـُ
	طويل	ي	و
منخفض (متسع أو مفتوح)	قصير	ـَ	
	طويل	ا	

والقائمة التالية تبسيط لما جاء في الجدول الصوتي (أعلاه) وزيادة في الإيضاح والشرح . ونورد الأصوات (أو حروفها) هنا مرتبة بحسب الترتيب الصوتي ، أي على ترتيب مخارج الحروف والأصوات . وهو النظام الذي بدأه وابتدعه إمام العربية الأول الخليل بن أحمد الفراهيدي واتبعه ـ

إلى حد كبير ـ في معجمه الشهير بـ «كتاب العين» (نشر الجزء الأول منه بتحقيق د. عبدالله عبد الفتاح درويش في بغداد عام ١٩٦٧م). ولنبدأ أولاً بالصوامت، ثم نردفها بالصوائت (انظر باكلا: أصوات: lvi وما بعدها).

الصوامت	الوصـــف
ء	حنجري انفجاري غير مهموس وغير مجهور
هـ	حنجري احتكاكي مهموس
ع	حلقي احتكاكي مجهور
ح	حلقي احتكاكي مهموس
ق	لهوي انفجاري مهموس
غ	لهوي انفجاري مجهور
خ	لهوي احتكاكي مهموس
ك	طبقي انفجاري مهموس
ش	غاري احتكاكي مهموس
ج	غاري انفجاري (أو انفجاري ـ احتكاكي) مجهور
ي	غاري شبه صائت (غير انفجاري أو احتكاكي) مجهور
ص	لثوي احتكاكي مفخم مهموس
س	لثوي احتكاكي مهموس
ز	لثوي احتكاكي مجهور
ر	لثوي مكرر مجهور
ل	لثوي جانبي مجهور
ن	لثوي أنفي مجهور
ض	لثوي (أو أسناني) انفجاري مفخم مجهور
ط	لثوي (أو أسناني) انفجاري مفخم مهموس
د	لثوي (أو أسناني) انفجاري مجهور
ت	لثوي (أو أسناني) انفجاري مهموس
ظ	لثوي (أو بين أسناني) احتكاكي مفخم مجهور
ذ	لثوي (أو بين أسناني) احتكاكي مجهور
ث	لثوي (أو بين أسناني) احتكاكي مهموس

الصوامت	الوصـــف
ب	شفهي (أو شفتاني) انفجاري مجهور
ف	شفهي ـ أو أسناني احتكاكي مهموس
م	شفهي (أو شفتاني) أنفي مجهور
و	شفهي (أو شفتاني) شبه صائت (غير انفجاري أو احتكاكي) مجهور

الصوامت	الوصـــف
ء	خلقي عالي مدوَر (مضموم) قصير
و	خلفي عالي مدوَر (مضموم) طويل
يً	أمامي عالي منبسط (غير مضموم) قصير
	أمامي عالي منبسط (غير مضموم) طويل
َ	أمامي منخفض (مفتوح) قصير
ا	أمامي منخفض(مفتوح) طويل

مفتاح لبعض المصطلحات

احتكاكي: الصوت الذي يحدث عند صدوره احتكاك مسموع عند نقطة المخرج بسبب ضيق مجرى الهواء فيه .

انفجاري: الصوت الذي يخرج معه هواء الرئتين (أو النفس) فجأة بعد انحباسه عند نقطة المخرج .

انفجاري ـ احتكاكي: وأسميه هنا بـ » الافتكاكي « أو » الانفكاكي « للاختصار. وهو صوت مركب ينحبس فيه النفس عند نقطة المخرج ثم بدلاً من اندفاع الهواء فجأة يتم انفصال أعضاء النطق عند المخرج تدريجياً بحيث يصدر عن ذلك احتكاك مسموع.

مجهور: الصوت الذي تحدث عند إصداره ذبذبات في الوترين الصوتيين.

مهموس: الصوت الذي لا تحدث أثناء صدوره ذبذبات في الأوتار الصوتية. أي أنه عكس المجهور.

عالي: إشارة إلى ارتفاع وسط أو مقدمة اللسان عند نطق «الكسرة» أو ارتفاع مؤخرة اللسان عند نطق «الضمة».

٩ ـ ملاحظات على التركيب الصوتي

أ ـ يشكل كل فونيم عائلة من الأصوات تسمى بالألوفونات أو الأشكال المتنوعة للفونيم. وحيث أن الفونيم عنصر مجرد لا ينطق فإن ألوفوناته تتأثر بالسياق اللغوي. فالنون مثلاً مع احتفاظها أساسا بصوت الغنة تنطق ميما قبل الباء كما في أنباء، وتنطق أسنانية شفوية قبل الفاء كما في أنفال، وتنطق بين أسنانية كما في أنثى، وهكذا فهي تتأثر بالأصوات المجاورة لها.

ب ـ من الواضح أن هناك تأثيرات متبادلة بين الفصحى ولهجاتها. ويظهر هذا التأثير جلياً في كلام الأدباء والمثقفين المحكي ؛ وذلك باستخدام بعض الصوامت والصوائت من الفصحى واللهجات. وهذا ما يدفع بعض الباحثين إلى الاعتراف بوجود فصحيات متعددة على مستوى الوطن العربي الكبير.

ج ـ من الملاحظ أيضاً في النظام الصوتي العربي وجود أزواج متناظرة من الصوامت، كما يتضح في التناظرات الفونيمية التالية (الخولي : الأصوات اللغوية : ١٠١ وما بعدها) :

١	ت / د	=	مهموس / مجهور	(كلاهما انفجاري لثوي)
٢	ط / ض	=	مهموس / مجهور	(كلاهما انفجاري لثوي مفخم)
٣	ت / ط	=	غير مفخم / مفخم	(كلاهما انفجاري لثوي مهموس)
٤	د / ض	=	غير مفخم / مفخم	(كلاهما انفجاري لثوي مهموس)
٥	ث / ذ	=	مهموس / مجهور	(كلاهما احتكاكي بين أسناني)
٦	س / ز	=	مهموس / مجهور	(كلاهما احتكاكي لثوي)
٧	خ / غ	=	مهموس / مجهور	(كلاهما احتكاكي لهوي)
٨	ح / ع	=	مهموس / مجهور	(كلاهما احتكاكي حلقي)

٩	س / ص	=	مهموس / مجهور	(كلاهما انفجاري لثوي)
١٠	ذ / ظ	=	مهموس / مجهور	(كلاهما انفجاري لثوي مفخم)
١١	ت / ط = د / ض = س / ص = ذ / ظ =		غير مفخم / مفخم	
١٢	ت / د = ط / ض = ث / ذ = س / ز = خ / غ = ح / ع =		مهموس / مجهور	
١٣	ب / م	=	وقفي / أنفي	(كلاهما شفتاني مجهور)
١٤	ب / و	=	وقفي / انزلاقي (شبه صامت)	(كلاهما شفتاني مجهور)
١٥	م / و	=	أنفي / انزلاقي	(كلاهما شفتاني مجهور)
١٦	ز / ن	=	احتكاكي / أنفي	(كلاهما لثوي مجهور)
١٧	ز / ل	=	احتكاكي / جانبي	(كلاهما لثوي مجهور)

١٨	ز / ر	=	احتكاكي / تكراري	(كلاهما لثوي مجهور)			
١٩	ق / خ	=	وقفي / احتكاكي	(كلاهما لهوي مهموس)			
٢٠	ق / ح	=	وقفي / احتكاكي	(كلاهما مهموس)			
٢١	ء / هـ	=	وقفي / احتكاكي	(كلاهما حنجري مهموس)			
٢٢	ك / خ	=	ق / ح	=	ء / هـ	=	وقفي / احتكاكي

١٠ ـ بعض الأصوات الدخيلة

يظهر أن هناك تأثيرات أجنبية حديثة على النظام الصوتي العربي من خلال ما تقترضه اللغة العربية من كلمات من اللغات الأخرى وبخاصة الإنجليزية. فقد استقر صوت حركة إمالة الألف نحو الواو كما في الكلمة الشائعة الانتشار (بترول) ؛ مع أن هذا الصوت شائع في اللهجات العربية كما في قولنا: فوق و حول و طوق. كذلك تظهر أحياناً على ألسنة المثقفين ووسائل الإعلام بعض الصوامت الأجنبية التي تتمثل كتابة في: v, p, g ... . وتنبغي الإشارة إلى أن هذه الأصوات الثلاثة وغيرها قد تظهر

أيضا في لهجات اللغة العربية المعاصرة كألوفونات للباء والفاء والقاف على هذا الترتيب. كما تجدر الإشارة إلى أن سيبويه في كتابه وابن سينا في رسالته قد لاحظا هذه الأصوات في اللهجات العربية وفي اللغات الأخرى أيضا (لمزيد من التفاصيل عن هذا الموضوع يرجع إلى باكلا: ابن جني: ٧٨ وما بعدها).

١١ ـ ملاحظات إحصائية صوتية

يبين الجدول التالي شيوع الفونيمات العربية. ففي عينة لغوية ضمت ٤٦٠٢٩ فونيما نتج عن دراستها هذه الإحصائية التي تبين تكرارية كل فونيم وترتيبه حسب الشيوع [١].

(١) الخولي: المرجع السابق: ١١٧ وما بعدها.

الترتيب التنازلي لشيوع الفونيمات العربية

ترتيب الصوت	الصوت اللغوي	التكرار	٪ من الأصوات
١	فتحة قصيرة	٧٧٠٧	١٦,٧٤
٢	كسرة قصيرة	٤٨٩٤	١٠,٦٣
٣	/ ل /	٣٤٨٢	٧,٥٦
٤	فتحة طويلة	٢٧١١	٥,٨٩
٥	/ ت /	٢٦٤٨	٥,٧٥
٦	ضمة قصيرة	٢٤٩٥	٥,٤٢
٧	/ ن /	٢٠٧٧	٤,٥١
٨	/ م /	٢٠١٣	٤,٣٧
٩	/ ء / (همزة)	١٩١٦	٤,١٦
١٠	/ ي /	١٥٨٤	٣,٤٤
١١	/ ر /	١٣٨٤	٣,٠٠
١٢	/ و /	١٢٨٣	٢,٧٩
١٣	/ ع /	١١٥٦	٢,٥١
١٤	/ هـ /	١٠٨٤	٢,٣٦
١٥	/ ب /	١٠٤٧	٢,٢٧
١٦	كسرة طويلة	١٠٣٩	٢,٢٦
١٧	/ د /	١٠٠٧	٢,١٩
١٨	/ ف /	٨٨٣	١,٩٢
١٩	/ س /	٧١٠	١,٥٤
٢٠	/ ك /	٦٩٤	١,٥١
٢١	/ ق /	٥٥١	١,٢٠
٢٢	/ ح /	٤٠٣	٠,٨٩
٢٣	/ ج /	٤٠٣	٠,٨٩

ترتيب الصوت	الصوت اللغوي	التكرار	٪ من الأصوات
٢٤	ضمة طويلة	٣٩٩	٠,٨٧
٢٥	/ ط	٣٦٦	٠,٨٠
٢٦	/ ص /	٣٣٩	٠,٧٤
٢٧	/ ذ /	٣٠٣	٠,٦٦
٢٨	/ ث /	٢٥٩	٠,٥٦
٢٩	/ خ /	٢٣٦	٠,٥١
٣٠	/ غ /	٢٣٤	٠,٥١
٣١	/ ش /	٢١٥	٠,٤٧
٣٢	/ ض /	٢٠٥	٠,٤٥
٣٣	/ ظ /	١٦٧	٠,٣٦
٣٤	/ ز /	١٣٥	٠,٢٩

ويمثل الجدولان التاليان الترتيب التنازلي لشيوع مخارج الأصوات وصفاتها على التوالي. وقد أجريت هذه الدراسة على العينة السابقة نفسها (الخولي: ١٢٢ ، ١٢٥).

الترتيب التنازلي لشيوع مخارج الأصوات

المرتبة	مكان النطق	التكرار	٪ من الصوامت	عدد الأفراد
١	لثوي	٨١٢٧	٣٠,٣٤	٦
٢	شفتاني	٤٣٤٣	١٦,٢١	٣
٣	أسناني	٤٢٢٦	١٥,٧٨	٤
٤	حنجري	٣٠٠٠	١١,٢٠	٢
٥	حلقي	٢١١٠	٧,٨٨	٣
٦	غاري	١٥٨٤	٥,٩١	١
٧	طبقي	١١٦٤	٤,٣٥	٣
٨	شفوق أسناني	٠٨٨٣	٣,٣٠	١
٩	بين أسناني	٠٧٢٩	٢,٧٢	٣
١٠	لثوي غاري	٠٦١٨	٢,٣١	٢

الترتيب التنازلي لشيوع صفات الأصوات

المرتبة	كيفية النطق	التكرار	٪	عدد الأفراد	معدل التكرار
١	صوائت	١٩٢٤٥	٤١,٨١	٦	٤٢٠٨
٢	وقفيات	٨٤٣٤	١٨,٣٢	٨	١٠٥٤
٣	احتكاكات	٦١٢٤	١٣,٣٠	١٣	٤٧١
٤	انفيات	٤٠٩٠	٨,٨٩	٢	٢٠٤٥
٥	جانبيات	٣٤٨٢	٧,٥٦	١	٣٤٨٢
٦	انزلاقيات	٢٨٦٧	٦,٢٣	٢	١٤٣٤
٧	تكراريات	١٣٨٤	٣,٠١	١	١٣٨٤
٨	مزجيات	٤٠٣	٠,٨٨	١	٤٠٣

١٢ ـ النظام المقطعي والتطريزي في العربية

التقطيع وقواعد النبر

التقطيع هنا بمعنى : تحليل الكلمة إلى مقاطع . والمقطع هو : وحدة صوتية في جميع اللغات . وعادة ما ينطق المقطع بنفخة واحدة من هواء الصدر . ويتألف المقطع في اللغة العربية من مجموعة من الأصوات (أو الحروف) أقلها وأصغرها المقطع القصير الذي يتكون من : حرف صامت (باختصار = ح) تليه مباشرة حركة قصيرة (= ك) . وقد يدخل في بناء المقطع وتركيبه حركة طويلة (= كط)، أو حرفان صامتان متماثلان ـ أي المثلان ـ (= ح١ + ح١)، أو حرفان صامتان مختلفان ـ أي غير متماثلين ـ (= ح١ + ح٢ أو ببساطة : ح + ح) . وفي العربية الفصحى سبعة أنواع من المقاطع، وهي كما يلي متدرجة من الأقصر إلى الأطول . (لاحظ أنه بالإضافة إلى استخدام الرموز المختصرة أعلاه، فإننا سنستعمل النقطة هنا للدلالة على حدود المقطع، « + » تدل على المجاورة المباشرة) .

أنواع المقاطع	أمثلة
١ ـ ح + ك	وَ ؛ ب ؛ كُ . ت . بَ . (كُتِبَ)
٢ ـ ح + ك + ح	سِرْ، هَلْ . زُرْ . ثُمْ . (هَلْ زُرْتُمْ ؟)
٣ ـ ح + كط	ما . رو . ني . (ماروني)
٤ ـ ح + ك + ح١ + ح٢	حَرْبْ، قِرْدْ، قُرْبْ
٥ ـ ح + ك + ح١ + ح١	حُرّ، سِرّ، حَرّ
٦ ـ ح + كط + ح	فارْ، دورْ، ميلْ
٧ ـ ح + كط + ح١ + ح١	فارّ، حارّ

مما سبق يتبين لنا ما يلي (انظر باكلا : أصوات : ٢١٧) :

١ ـ لا يبدأ المقطع بأكثر من فونيم صامت (حرف) واحد في أول الكلمة أو في وسطها . وبمعنى آخر : لا يمكن وقوع عنقود الصوامت في أول المقطع عند بداية الكلام . كما لا يقع عنقود الصوامت في نهاية المقطع إذا كان في وسط الكلمة . إذا وقع حرفان صامتان في وسط الكلمة فإن الأول نهاية لمقطع والثاني بداية لمقطع آخر . نحو : حرب تقطع هكذا : ح + ـَ + ر (حَرْ .) بـ + ـُ + ن . (بُنْ . = بٌ) .

٢ ـ كل مقطع له حركة واحدة فقط إما قصيرة وإما طويلة .

٣ ـ الصائت أو الحركة أهم جزء من أجزاء المقطع ، كما أنها أعلى الأصوات فيه .

٤ ـ المقطع إما أن يكون مفتوحاً (أي ينتهي بحركة) وإما مغلقاً (أي منتهياً بحرف في المقاطع ٢ ـ ٧) . المقطعان ٢ و ٣ يعتبران أحياناً مقطعين متوسطي الطول .

ولدراسة المقاطع أهمية كبرى في دراسة الإيقاع في العروض ووزن الشعر ، إذ أن الإيقاع هو نظام تردد المقاطع بأنواعها المختلفة وترتيبها في الكلمات أو الجمل . . إلخ .

كما أن لدراسة المقاطع أهمية خاصة في دراسة إيقاع الكلام والنبر ، إذ أنه يمكن اعتبار النبر من خواص المقطع .

وتنبغي الإشارة هنا إلى أن الكلمة في العربية إما أن تكون أحادية المقطع أو متعددة المقاطع ، وأغلبها من النوع الثاني .

قواعد النبر في الفصحى

لكل كلمة في العربية نبرها ولا يمكن نطق أي كلمة بلا نبر. وللعربية ثلاث درجات في النبر على الأقل. ويمكن ترتيبها بحسب ارتقاء درجات النبر من الضعف إلى القوة هكذا (انظر: باكلا: أصوات: ٢١٩ وما بعدها):

١ ـ النبر الضعيف: ويمكن تمييزه بعدم وضع أي علامة على مقطع النبر الضعيف.

٢ ـ النبر الثانوي: ويمكن تمييزه بوضع العلامة / ص / على حركة مقطعه.

٣ـ النبر الرئيسي: ويمكن وضع العلامة / » / على حركة المقطع المنبور نبراً رئيسياً لتمييزه عن النوعين السابقين.

مثال: مَكْتَبَةٌ = م ـَ ك. ت ـــ ـَ ». ب ـــ ـَ. تـُن.

ورغبة في التبسيط هنا فإننا سنكتفي بالحديث عن النبر الرئيسي باعتباره أهم أنواع النبر، وزيادة في التبسيط فإننا سنضع خطا تحت المقطع المنبور نبراً رئيسياً بدلاً من استخدام العلامة / » /. مثال: مَكْتَبَةٌ.

والعربية من اللغات ذات التوقيت النبري وذلك لوقوع المقاطع المنبورة خلال فترات زمنية منتظمة بغض النظر عن عدد المقاطع غير المنبورة التي قد تتخلل الكلمة. ولطول الصوت، سواء أكان حركة طويلة أم حرفاً مشدداً أم كليهما، دور كبير في تحديد مواقع النبر في العربية الفصحى المعاصرة. ولذلك يمكن التصريح بما يلي:

في أغلب الحالات، يمكن معرفة مواقع النبر في الكلمة بل يمكن أيضاً توقع أماكن حدوثه فيها. وتنبغي الإشارة هنا إلى أن تغير مواقع النبر في العربية لا يحدث تغيراً دلالياً في الكلمة.

ونظراً لطول بعض الكلمات العربية وعدم احتمال وقوع النبر في أوائل الكلمات المكونة من خمسة أو ستة مقاطع فإن قواعد النبر قد رتبت هنا ترتيباً تصاعدياً من آخر الكلمة . وفيما يلي أهم قواعد النبر الرئيسي :

١ ـ يقع النبر آلياً (= أتوماتيكياً) على الكلمة ذات المقطع الواحد .

أمثلة : كَمْ، حَرْبْ، حارّ، هامّ

٢ ـ يقع النبر على آخر مقطع في الكلمة إذا كان هذا المقطع أحد أنواع المقطع الطويل .

أمثلة : اَلْحَرْبْ، أَهَمّ، بَريدْ، مَهامّ

٣ ـ إذا لم يكن المقطع الأخير طويلاً كما سبق ذكره في القاعدة الثانية أعلاه، فإن النبر يقع على المقطع الثاني من آخر الكلمة إذا كان طويلاً، أو متوسطاً، كما يقع النبر عليه إذا كان قصيراً في الكلمة ذات المقطعين فقط .

أمثلة : بَريدٌ، مَهامُّ، كَتَبْنا، مَكْتَبْ، مِتى .

٤ ـ إذا لم يكن المقطع الأخير في الكلمة طويلاً، ولم يكن المقطع الذي قبل الأخير متوسطاً أو طويلاً فإن النبر يقع على المقطع الثالث من آخر الكلمة سواء أكان هذا طويلاً أم متوسطاً أم قصيراً . وقد يقع على المقطع الذي قبله مباشرة في بعض الأحايين .

أمثلة : مَكْتَبَةٌ، بارِدٌ، مَشاريعُهُ، اِحْتَرَمَ، كَتَبَ، كُتِبَ، كَتَبوا .

وتنبغي الإشارة هنا إلى أن التقطيع والنبر يعتمدان أساساً على الكلمة المنطوقة سواء في حالة الوقف أو الوصل بحسب تلفظها . ويمكن تقطيع الجمل ونبرها أيضاً . وقد يختلف النبر في الجملة عنه في الكلمة بحسب قواعد نبرية دقيقة ليس هنا مجال لذكرها .

تنغيم الجملة

التنغيم هو موسيقي الكلام، وكل جملة لها موسيقاها، ولا توجد جملة بلا تنغيم سواء في الشعر أو الكلام العادي. قد تتكون الجملة من كلمة واحدة أو كلمتين وقد تتكون من عدة كلمات. والتنغيم هو مجموع متغيرات طبقات الصوت الصاعدة والهابطة في الجملة أو أجزاء الجملة. ومن وظائفه النحوية التمييز بين الجمل الاستفهامية والخبرية والتعجبية وغيرها. ويشبه دور التنغيم في الكلام الدور الذي تقوم به علامات الوقف في الكتابة، كالنقطة والفاصلة وعلامة الاستفهام وعلامة التعجب وما إلى ذلك (انظر باكلا : أصوات : ١٤٦ وما بعدها).

وعلى ذلك فإن التنغيم في اللغة العربية من خصائص الجملة وليس من خصائص الكلمة كما هو الحال في اللغة الصينية. وفيما يلي تحليل تنغيمي مبسط لبعض الجمل العربية. (لاحظ أن العلامة « ـ » تمثل النغمة المنبورة، و « . » تمثل النغمة غير المنبورة، والعمود المنفرد رمز للسكتة القصيرة، والعمود المزدوج رمز لتمام الكلام).

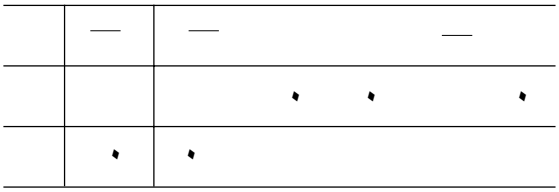
١ ـ مَنْ ؟

man ?

٠	
—	

٢ ـ هَلْ زَيْدٌ في المكْتَبْ ؟ لا .

hal zaydun fi I-maktab? la

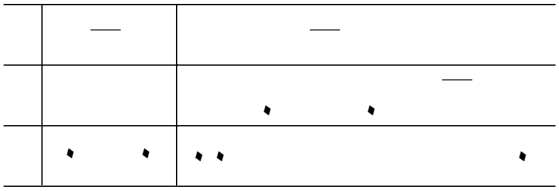


٣ ـ هذا أخي

ha:da: ?axi:

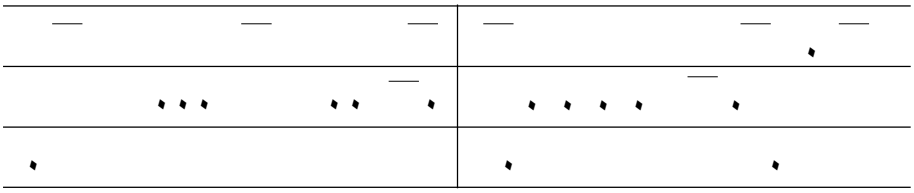
٤ ـ إِذا لَمْ تَسْتَطعْ شَيْئاً، فَدَعْهُ !

? ida: lam tastaTi9 shay?an fada9hu!



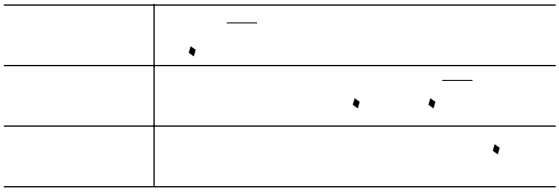
٥ ـ كُلُّ شَيْءٍ مَصيرُه لِلزَوال ، غَيْرُ رَبّي وَصالحُ الأَعْمال .

kullu shay?in maSi:ruhu: li z-zawa:li, ghayru rabbi: wa Sa:liHu I-?a9ma:li



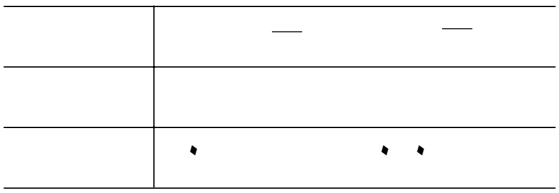
٦ ـ أَأَنْتَ مَجْنونٌ ؟!

!? ?a?anta majnu:nun



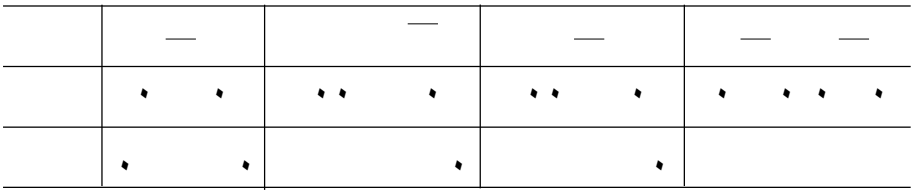
٧ ـ أَهْلاً وَسَهْلاً !

?ahlan wa sahlan !



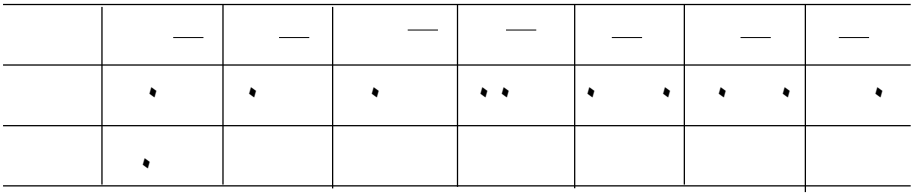
٨ ـ قَرْاَتْ كِتاباً وَمَجَلَّةً وَجَريدَةً وَرِسالَّةْ.

qart?tu kita:ban wa majallatan wa jari:datan wa risa:latan.



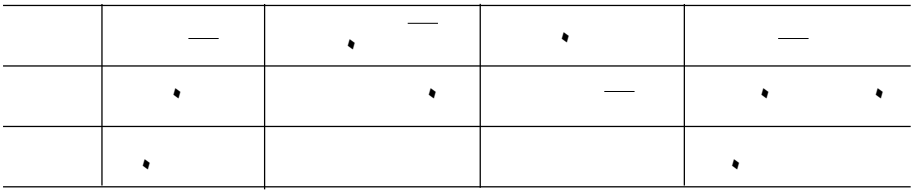
٩ ـ واحدْ، إثْنانْ، ثَلاثَة، أَرْبَعَة، خَمسْة، سِتَّة، سَبْعة.

wa:Hid, ?ithna:n, thala:tha, ?arba9a, xamsa, sitta, sab9a.



١٠ ـ قابَلْتُهُ. مَنْ؟ سَميراً؟ نَعَمْ.

Qa:baltuhu. Man? Sami:r? na9am.



الخاتمـــــة:

البحث في النظام الصوتي العربي طويل وشائك إلا أنه شائق، ولا يستطيع بحث واحد بهذا القصر أن يلم بجميع أطراف هذا الموضوع. إلا أن ما لا يدرك جله لا يترك كله. وقد سعى البحث إلى الكشف عن بعض أسرار النظام الصوتي في اللغة العربية بدءاً بأعمال الأوائل من اللغويين والنحويين وعلماء التجويد وغيرهم. فقد رأينا من خلال إسهاماتهم أعمالاً قيمة كانت، ولا تزال، محل تقدير المحدثين في الشرق والغرب على حد سواء. ولقد أثبتت دراساتهم الصوتية قدرتهم على التحليل والتعليل والتفسير للظواهر الصوتية. ولم يتسع المجال هنا لعرض كافة ما قدموه من الدراسات الصوتية، غير أن في ما قد عرضناه كان كافياً لإبراز بعض مجهودات علمائنا الأوائل من العرب والمسلمين. وما قد يوجه إلى هذه الدراسات من نقد يمكن الرد عليه في كثير من الأحيان. فقضية التقطيع والنبر على كونهما لم يبرزا بشكل واضح في دراسات اللغويين والنحويين يمكن أن نرد عليه بأن علماءنا السابقين كانوا يتعاملون مع لغة حية شفاهية. زد على ذلك أن الأوزان الصرفية ذاتها كانت تمثل عدة جوانب لغوية ؛ فقد كانت قوالب للألفاظ من أسماء وأفعال، إضافة إلى أنها تمثل المقاطع التي تتألف منها الكلمة ومن ثم فإن موضع النبر ثابت في كل لفظة على وزن معين. فلفظ قاتَلَ و قَولٌ على وزن فاعَلَ و فَعلٌ على هذا الترتيب تشير إلى التركيب المقطعي والنبري لكلتا اللفظتين، وهكذا مع سائر الأوزان والصيغ الصرفية الأخرى.

ثم تطرق البحث إلى النظام الصوتي في اللغة العربية المعاصرة فبين التقسيمات الأساسية للفونيمات العربية من الصوامت والصوائت مع

محاولة بيان درجات الشيوع ونسبها في النصوص المنطوقة والمكتوبة. ولم تقف الدراسة عند هذا الحد، بل تطرقت إلى نظام التركيب المقطعي ومواضع النبر وظاهرة التنغيم في العربية. ولم يتطرق البحث إلى دراسة بعض الجوانب في النظام الصوتي العربي كتآلف الأصوات وتباعدها في تركيب المفردات مما درسه العلماء السابقون والمحدثون؛ غير أن دراسة هذه الظواهر وغيرها تستحق التعمق والنظر بشكل أوسع في أبحاث أخرى. وقد اطلعت مؤخرا على بحث قيم، لم ينشر بعد، في هذا الموضوع للدكتور منصور ابن محمد الغامدي وآخرين بعنوان «قوانين الفونولوجيا العربية»، يعالج فيه الكثير مما لم يدرس دراسة شاملة في بحثنا. والله ولي التوفيق.

المراجع

المراجـــــع

- باكلا، محمد حسن: أصوات العربية وحروفها، لندن ١٩٨٢م.
- باكلا، محمد حسن: ابن جني عالم الصوتيات، لندن ١٤٠٢هـ-١٩٨٢م.
- بوهاس، ج. ؛ جيوم، ج. ب. ؛ كولوغلي، ي.: التراث اللغوي العربي، ترجمة د. محمد حسن عبد العزيز ود. كمال شاهين، القاهرة: مركز جامعة القاهرة، ٢٠٠٠م.
- ابن جني، أبو الفتح عثمان: سر صناعة الإعـراب، في جزأين، تحقيق د. حسن هنداوي، دمشق: دار القلم، ١٤٠٥هـ-١٩٨٥م.
- الخولي، محمد علي: الأصوات اللغوية، عمّان: دار الفلاح، ١٩٠٠م.
- السلمان، عبد العزيز المحمد: المناهل الحسان في دروس رمضان، د. ن، د. ت.
- يعقوب، إميل بديع: المعجم المفصل في اللغويين العرب، في جزأين، بيروت: دار الكتب العلمية، ١٤١٨هـ-١٩٩٧م.